

## **Comportamientos adictivos y déficit en el control de los impulsos**

**Eduardo J. Pedrero Pérez**

*Doctor en Psicología*

### **Resumen**

El presente trabajo es una revisión de las relaciones encontradas en la bibliografía científica entre los conceptos de impulsividad y adicción a sustancias. Se repasan los enfoques que van desde la Psicología Básica hasta los enfoques Neuropsicológicos, pasando por la Psicología Evolucionista, la Psicología de la Personalidad y las Diferencias Individuales y la Psicopatología. Finalmente se alude a los estudios que distinguen entre Impulsividad Funcional y Disfuncional y se proponen algunas conclusiones y reflexiones suscitadas por la revisión bibliográfica.

### **Palabras Clave**

Impulsividad, Adicción, Trastornos del Control de los Impulsos.

### **Summary**

Present paper is a revision of relations found in the scientific bibliography between concepts of impulsivity and substance addiction. Scientific approaches are reviewed from Basic Psychology to Neuropsychologic approaches, through Evolucionist Psychology, Psychology of Personality and Individual Differences and Psychopathology. Finally it is alluded to studies that distinguish between Functional and Disfunctional Impulsivity and it proposed some conclusions and reflections suggests by bibliographical revision.

### **Key Words**

Impulsivity, Addiction, Impulse Control Disorders.

— Correspondencia a: \_\_\_\_\_  
Eduardo J. Pedrero Pérez. c/ Alcalá, 527. Tfno: 609587233  
@-correo: ejpedrero@yahoo.es



*El artículo es un resumen de la Conferencia de Clausura del VI Congreso Técnico “Nuevos Hábitos de Consumo: Alcohol y otras Adicciones”, organizado por la Fundación para la Intervención en Adicciones “Fulgencio Benítez” en Madrid, abril de 2007.*

## INTRODUCCIÓN

Impulsividad y adicción a drogas son conceptos íntimamente ligados. La actividad racional consiste, en su nivel más básico, en la gestión de los impulsos en el contexto de una conducta orientada a metas. Las metas del ser humano son de índole más compleja que las de los animales precedentes en la escala filogenética, y ello conlleva la necesidad de modular, controlar y, en último término, gestionar el equilibrio entre los impulsos primarios y las condiciones ambientales. Los fallos en este proceso de gestión son la base de los trastornos del control de los impulsos.

Debemos, pues, centrarnos en el concepto de impulsividad como una cualidad que se encuentra en la base de la gestión de los impulsos en la conducta orientada a metas. La RAE define la impulsividad como “la cualidad de la persona que habla o procede sin reflexión o cautela, dejándose llevar por la impresión del momento”. La enciclopedia libre Wikipedia sitúa ya a la impulsividad en un marco psicológico, como un estilo cognitivo, opuesto al reflexivo. En situaciones de incertidumbre las personas deben elegir entre actuar cautelosamente, analizando pros y contras de cada posible decisión, pero gastando un tiempo que puede ser crucial para resolver el conflicto, o bien actuar rápidamente, ganando tiempo, pero maximizando el riesgo de error. La impulsividad/reflexividad, pues, se refiere a la mayor o menor tendencia a inhibir respuestas iniciales.

Esta tendencia a la actuación irreflexiva se relaciona con consecuencias sociales de carácter fuertemente negativo, como las conductas violentas, las conductas de riesgo (como la conducción temeraria) y con graves problemas de adaptación social. En el ámbito clínico, presenta relación estrecha con cuadros como diversos trastornos de personalidad, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, conductas autoagresivas, adicciones con sustancia o comportamentales y conductas heteroagresivas. Desde una perspectiva funcional, no necesariamente vinculada a la clínica, este estilo de conducta se relaciona con la búsqueda permanente de fuentes de excitación, intolerancia al aburrimiento, gusto por situaciones que impliquen riesgo, toma de decisiones rápidas, la incapacidad para planificar la actividad general, imposibilidad de anticipar riesgos y conflictos, incapacidad de invertir esfuerzos en tareas con gratificación demorada y una inestabilidad conductual que se traduce en cambios bruscos de comportamiento que se revelan impredecibles para los otros significativos del entorno del sujeto. Por ello se revela de enorme interés conocer los sustratos biológicos, psicológicos y sociales de lo que hemos dado en llamar conducta impulsiva y los problemas en su control.

Sin embargo, no debemos olvidar que la impulsividad, la toma rápida de decisiones, puede ser también un estilo con éxito en determinadas circunstancias sociales y que la historia de la humanidad se escribe en buena medida a partir de los logros de sujetos que se caracterizaron por su conducta impulsiva, o, dicho otro modo, por su capacidad para tomar decisiones rápidas en situaciones de conflicto grave. Los héroes de muchas de las películas que Hollywood nos ha ofrecido durante el último siglo alcanzaban su éxito a



partir de su capacidad para tomar decisiones más rápidamente que sus rivales y así se ha construido la épica a lo largo de los siglos.

La historia del arte no es ajena a la impulsividad. Muchos de los más afamados artistas eran conocidos por su carácter explosivo, su impredecibilidad, lo que no pocas veces ha sido equiparado con creatividad o impulso creativo. La lista de grandes personajes del arte, la ciencia y la política que presentaban marcada impulsividad (por ejemplo, trastorno por déficit de atención e hiperactividad) es muy significativa: Einstein, Galileo, Leonardo, Edison, Churchill, John Lennon, Bill Gates, Dustin Hoffman, Newton, Pasteur, Edgar Allan Poe, Hemingway, Lincoln, Napoleón, Walt Disney, Agatha Christie, Rockefeller, Beethoven, Mozart, Van Gogh, John F. Kennedy, Benjamín Franklin, Steven Spielberg, Picasso, Dwight D. Eisenhower, Chaplin...

Entonces ¿la impulsividad es una característica negativa o va vinculada a características como la creatividad, el éxito político, el poder de transformación? ¿Es en realidad la impulsividad lo contrario de la reflexividad, el pensamiento racional, la capacidad humana de analizar, entender y adaptarse al mundo? El conocimiento científico nos puede ayudar a responder a estas preguntas, por lo que pasaremos a repasar lo que la investigación aporta sobre el conocimiento de la impulsividad.

## ENFOQUES CIENTÍFICOS DEL CONCEPTO DE IMPULSIVIDAD

La impulsividad puede estudiarse desde una diversidad de enfoques psicológicos que han ido aportando una comprensión amplia de un concepto que es poliédrico. Desarrollaremos brevemente a continuación los principales

hallazgos y propuestas de cada uno de estos enfoques.

### Psicología Básica

La Psicología Básica estudia principalmente las respuestas a estímulos estimando medidas como el tiempo de latencia, tiempo que transcurre desde la presentación de un estímulo hasta que el organismo responde. A partir de modelos animales aplicables a los seres humanos, o a partir de la actividad de los propios humanos, se observa que determinados sujetos tardan menos en responder que otros. Cuando lo que se estudian son reflejos o conductas muy simples, de lo único que esta medida nos informa es de la velocidad de transmisión neural. Sin embargo, cuando las tareas requieren una discriminación de estímulos y la selección de una de las respuestas posibles, lo que estamos midiendo ya es la velocidad de procesamiento sensorial o cognitivo. Por ejemplo: si ante la presentación de una luz el individuo debe pulsar un botón, el tiempo de latencia nos informará de la velocidad sensorio-motriz de ese sistema nervioso. Pero si lo que solicitamos es que ante una luz roja se pulse una vez el botón y ante una luz verde se efectúen dos pulsaciones, estaremos obligando a procesar, discriminar y decidir al individuo. En esta tarea compleja podremos medir, además del tiempo de latencia, el porcentaje de aciertos y errores en la respuesta, lo que proporciona información sobre la calidad de procesamiento. Los sujetos impulsivos se caracterizan por cortos tiempos de latencia y alto porcentaje de errores.

A partir de estos estudios básicos sobre animales, Pavlov y los posteriores desarrollos de la psicología soviética nos proporcionaron la primera clasificación científica de la personalidad, basada principalmente en el funcio-



namiento del Sistema Nervioso Central de los mamíferos (ver Sandín, 1997). A partir de conceptos como la fuerza del SNC, su equilibrio, su movilidad y su dinamismo, clasificó a los animales en cuatro tipos personológicos: el fuerte-impetuoso, el fuerte-equilibrado-lento, el fuerte-equilibrado-impulsivo y el débil. Estos cuatro tipos se correspondían con los viejos cuatro tipos temperamentales de los griegos, basados en los cuatro elementos principales del mundo (tierra, aire, fuego y agua) y los cuatro fluidos corporales que se entendían ligados a la vida (bilis negra, sangre, bilis amarilla y flema o linfa). El temperamento fuerte-equilibrado-impulsivo (sanguíneo) sería el más propiamente caracterizado por la tendencia a la irreflexión, poca tenacidad y tendencia al liderazgo social. Pero también el fuerte-impetuoso (bilis amarilla) se caracterizaría por reacciones explosivas, agresividad interpersonal y poca reflexividad. Se plantean dos tipos de impulsividad que años después se estudiarían por separado, como veremos más adelante.

La tipología personológica de Pavlov tuvo una gran importancia en el estudio del funcionamiento del sistema nervioso central y su relación con la conducta, pero proporcionaba muy poca información sobre el modo de comportarse de los seres humanos en las interacciones cotidianas, en un mundo donde los estímulos no son tan simples como en un laboratorio ni las respuestas son tan simples como las que emiten los mamíferos diferentes del ser humano. Por ello, se fueron sucediendo a lo largo del pasado siglo intentos de formalizar enfoques teóricos que dieran cuenta de la conducta humana con la mayor amplitud posible. La Psicología Básica proporciona, precisamente, bases sobre las que estructurar teorías más complejas.

## Psicología Evolucionista

Otra perspectiva de enorme interés para el estudio de la impulsividad, que además la vincula al consumo de sustancias, es el enfoque evolucionista. A partir de la teoría de Darwin y sus posteriores modificaciones, puede estudiarse la conducta impulsiva como dotada de un valor adaptativo que ha permitido que persista a lo largo de la historia de la humanidad. En efecto, en determinadas circunstancias, una capacidad de respuesta rápida proporciona una ventaja de enorme interés para sortear riesgos que amenazan la supervivencia o dificultan la función reproductiva, los dos pilares en los que se sustenta el concepto de evolución. En la historia humana, los tiempos de reacción rápidos, la atención dividida entre los múltiples estímulos ambientales y la capacidad explosiva de ataque o huida presentaban gran valor de supervivencia en los pueblos cazadores y recolectores. Pero también es más probable el éxito reproductivo en estos sujetos, al menos en las fases más tempranas de su desarrollo sexual. Asumen más riesgos que aquellos sujetos que se toman más tiempo en analizar todos los elementos presentes en una situación ambiental determinada, por lo que su éxito es sólo parcial y no siempre triunfan sobre los más reflexivos.

En un excelente artículo, que se encuentra disponible en Internet, Rafael Mora Marín hace una amplia revisión de las bases evolucionistas del consumo de drogas (Mora, 2004). Los animales persiguen aquellas actividades que promueven sentimientos positivos (placer, gozo, satisfacción) porque estas emociones han evolucionado como indicadores de que se está alcanzando algún objetivo biológico que incrementa las probabilidades de transmitir los genes a la descendencia (comer, beber,

copular, descansar). Los estímulos ambientales que amenazan la vida evocan, por el contrario, afectos negativos (ansiedad, miedo) que generan a su vez respuestas de evitación. David Newlin (2002) ha desarrollado un modelo sofisticado del sistema dopaminérgico como sistema de motivación, según el cual los estímulos naturales capaces de activar la vía dopaminérgica córtico-mesolímbica incrementarían la propia percepción de la capacidad de supervivencia y de la aptitud reproductiva (*self-perceived survival ability and reproductive fitness*, SPFit). Este nuevo constructo psicológico se basa en las motivaciones fundamentales de los mamíferos y entronca con características psicológicas básicas tales como sentimientos de poder, control y omnipotencia personal (relacionados con la capacidad de supervivencia) y con sentimientos de atractivo sexual, atractivo físico y competencia social (relacionados con la aptitud reproductiva). La función evolutiva de esta SPFit sería organizar y priorizar la conducta en un mundo complejo.

El consumo de drogas, pero también cualquier conducta impulsiva, rápida y agresiva, incrementa las probabilidades de reproducción en el corto plazo. Al menos, desde la teoría de Newlin, incrementa la capacidad percibida por el sujeto para hacerlo. Es decir, desde la teoría evolucionista las personas tomarían drogas porque percibirían que eso les hace más fácil transmitir sus genes en el corto plazo. Por eso, según esta visión evolucionista, el consumo de sustancias se iniciaría en la adolescencia y tendría el sentido de maximizar las probabilidades de perpetuar la dotación genética. Sin embargo, estas conductas también tienen muchos más riesgos, tanto en el corto como en el largo plazo. Incrementar la probabilidad inmediata de transmitir los genes conlleva paralelamente disminuir drásticamente las proba-

bilidades de supervivencia y, en consecuencia, también el tiempo en que la dotación genética puede ser transmitida. Este tipo de estrategias impulsivas se denominan conductas de toma de riesgos (*risk-taking behaviors*). Las personas impulsivas se caracterizarían por priorizar las probabilidades inmediatas de transmitir sus genes frente a los cuidados que requeriría una atención más centrada en la supervivencia, mientras que las personas más contenidas priorizarían la supervivencia aun cuando eso demorara encuentros sexuales en los que podrían transmitir sus genes.

El balance entre estrategias reproductivas y estrategias de supervivencia es lo que proporciona el equilibrio adaptativo. Entonces ¿por qué algunas personas actúan de forma tan impulsiva que ponen en constante riesgo su supervivencia y, con ello, y de forma secundaria también sus posibilidades reproductivas? Algunos de los autores de esta perspectiva evolucionista atribuyen estos fallos estratégicos a las conductas de apego en las primeras fases de la infancia. John Bowlby (1998) definió el apego como cualquier forma de conducta que tiene como resultado el que una persona obtenga o retenga la proximidad de otro individuo diferenciado y preferido, que suele concebirse como más fuerte y/o más sabio. El apego es instintivo e innato, tanto en la madre como en el hijo, y el sistema de conducta responsable de construir y mantener el vínculo de apego está diseñado para mantener tanto la proximidad física como la comunicación social entre los compañeros vinculados. El apego afecta a la internalización del contexto ambiental. Por ejemplo, una relación paternofilial fuerte está asociada con la internalización de las normas y valores paternos. La perspectiva temporal es el grado en el que un individuo "espera o prefiere (conscientemente o no) recibir



beneficios, recompensas o consecuencias de su acción ahora –inmediatamente– o después –en algún momento futuro“. En ambientes caracterizados por pobre apego los niños que se están desarrollando acentúan las estrategias a corto plazo y la asunción de riesgos (*risk-taking*) porque esto fue adaptativo en el pasado: cuando el futuro es peligroso o impredecible la estrategia óptima es (o fue en el medio ambiente primitivo) no tenerlo en cuenta de un modo importante. Esto hace que las consecuencias inmediatas sean más atractivas, porque son relativamente más valorables. El cuidado parental inconsistente e insensible lleva al niño a internalizar modelos que enfatizan el riesgo frente a la incertidumbre, es decir, la preferencia temporal inmediata (Mora, 2004), lo que a su vez determina un estilo de conducta impulsivo y está significativamente relacionada con el uso de sustancias.

Cabe en este punto recordar la propuesta de Dawkins (2005) en su famoso libro “El gen egoísta”, según la cual el único objetivo de los genes es favorecer su transmisión a las nuevas generaciones. El propósito de Dawkins es examinar la biología del altruismo y del egoísmo. Propone que el factor importante en la evolución no es el bien de la especie o grupo, como tradicionalmente se entendió, sino el bien del individuo o gen. Para él y sus seguidores, los individuos no son más que máquinas creadas por los genes para su supervivencia: “la gallina no es más que un invento del huevo para poder producir más huevos”. Sin embargo, aclara: el único objetivo del gen es transmitirse, pero el cerebro es el órgano que traza el plan para conseguirlo. La impulsividad ha sido estudiada como una cualidad determinada genéticamente y aún hoy, desde posturas reduccionistas muy habituales, se pretende aislar los genes que provocan tal deter-

minación. No cabe duda de que determinadas configuraciones genéticas predisponen (que no determinan) a la impulsividad, pero existen estudios de enorme interés que indican que esta predisposición puede ser modulada por la experiencia y el aprendizaje. Moffit (1993) efectuó un estudio longitudinal sobre niños con rasgos impulsivos; al llegar a la adolescencia sólo aquellos que habían crecido en un ambiente social subóptimo desarrollaban conductas antisociales. En definitiva, empiezan a conocerse fragmentos de información genética que suponen el sustrato biológico de la conducta, pero sólo representan un impacto probabilístico, no determinístico, sobre ella, siendo su interacción con elementos ambientales lo que en último término se traduce en expresiones comportamentales (Bouchard y McGue, 2003; Reif y Lesch, 2003).

### Psicología de la Personalidad y las Diferencias Individuales

La Psicología de la Personalidad estudia, como elemento central, el concepto de rasgo. Un rasgo es una disposición persistente a actuar que hace que el individuo piense, sienta y se comporte de manera característica. Su estimación permite la clasificación de los sujetos en función de su conducta y su diferenciación con el comportamiento de otros sujetos. Sus características principales son: su identificación en muchos individuos en magnitudes diferentes, su estabilidad en el tiempo y en diferentes situaciones y la posibilidad de que puedan ser medidos a través de pruebas: autoinformes, de ejecución o mediante observación sistematizada. Muy diversos estudios han coincidido en la estimación de estas disposiciones a actuar en muy diversas culturas y existe un acuerdo en que en torno al 50% se explica a partir de factores hereditarios y el



otro 50% a partir de elementos ambientales y el historial de aprendizaje (Loehlin, 1992). Las predisposiciones genéticas no suponen que la acción de los genes sea fija: su expresión está permanentemente condicionada por el ambiente. Esto supone que los rasgos no son predeterminaciones a actuar, sino que su expresión comportamental se va modelando a partir de los determinantes biológicos y mediante la constante interacción con el entorno (Plomin, DeFries y McClearn, 2002).

A partir del concepto de rasgo y del desarrollo de procesadores estadísticos potentes, han sido muchas las teorías que han pretendido dar cuenta de la estructura de la personalidad. Desde la Psicología Científica, la primera propuesta de enorme importancia fue la de Eysenck. Él propuso tres rasgos principales de la personalidad: Extroversión, Neuroticismo y Psicoticismo. La impulsividad sería una subdimensión del Psicoticismo. Eysenck y Eysenck (1978) distinguían entre impulsividad y osadía: la impulsividad estaría relacionada con conductas no planificadas, mientras que la osadía tendría relación con la búsqueda de peligro y aventura, con un mayor nivel de planificación y orientación a metas. El impulsivo no tomaría en cuenta los riesgos presentes en la situación, en tanto que el osado efectuaría una evaluación y, aunque finalmente admitiría niveles altos de riesgo, lo haría desde el conocimiento de su existencia.

A partir de lo propuesto por Eysenck, Gray (1987) ofreció una nueva teoría según la cual la personalidad sería el producto de la interacción de tres sistemas cerebrales. El Sistema de Activación Conductual detectaría las señales que predicen la futura aparición de estímulos apetitivos, favoreciendo las respuestas de aproximación, de búsqueda, de

activación de la conducta. Este sistema estaría en la base de una dimensión de sensibilidad a la recompensa o impulsividad. El Sistema de Inhibición Conductual, por su parte, es sensible a estímulos que predigan un posible castigo (estímulos aversivos condicionados e incondicionados y estímulos condicionados de omisión de recompensa), facilita la experimentación de afectos como la ansiedad, el miedo y/o la frustración, y promueve la inhibición conductual, facilitándose así los aprendizajes de condicionamiento aversivo, de evitación pasiva, y de extinción. El tercer Sistema sería el de Lucha/Huida, que prepararía al sujeto para un afrontamiento directo o para la evitación y el escape en situaciones conflictivas. El balance entre activación e inhibición sería lo que proporcionaría un equilibrio conductual. Los individuos impulsivos serían aquellos en los que predominara la activación sin que el sistema de inhibición contrarrestara su tendencia impulsiva. Estudios recientes de índole neuropsicológica han utilizado sus propuestas y se investigan conceptos como el de Baja Inhibición Latente que se relaciona no sólo con impulsividad, entendida como conducta descontrolada (Lubow, 1989), sino también con elevada creatividad e inteligencia (Burch, Hemsley, Pavelis y Corr, 2006; Carson, Peterson y Higgins, 2003). De nuevo el concepto de impulsividad se despoja de una concepción meramente negativa.

Basado también en el modelo de Eysenck, pero utilizando otra metodología, el Modelo de Cinco Factores es el que más éxito ha tenido en definir los rasgos básicos de la personalidad humana. A partir de datos empíricos, y utilizando la técnica estadística del análisis factorial, encuentra que pueden definirse 5 rasgos generales que pueden describir la personalidad, y que, además, pueden



ser explicados por los términos comunes que las personas utilizan en su léxico habitual para referirse a la manera de comportarse de la gente. Los autores principales de este modelo son Costa, McCrae y Widiger, y su instrumento de medida es el NEO-PI-R (Costa y McCrae, 1992). Las 5 dimensiones básicas que proponen son: Neuroticismo, Extraversión, Apertura Mental, Amabilidad y Responsabilidad. La Impulsividad representaría una subdimensión del Neuroticismo, e indicaría la tendencia a actuar irreflexivamente a partir de señales afectivas o emociones negativas, con el objeto de liberar la tensión acumulada o de transferirla a los demás. El Neuroticismo estaría en la base de gran parte de los trastornos mentales, tanto del Eje I como de trastornos de la personalidad (Widiger, Trull, Clarkin, Sanderson y Costa, 2002).

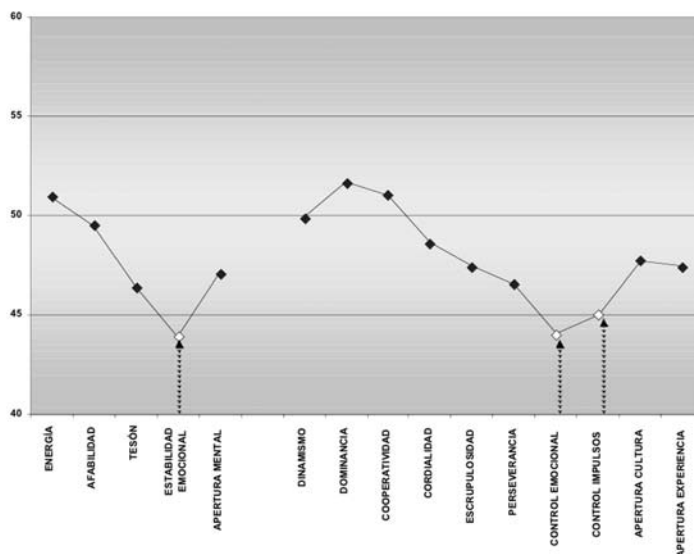
Otro instrumento de este modelo es el BFQ (Caprara, Barbaranelli, Borgogni y Perugini, 1993), más simple en su formulación y su cumplimentación y creado desde un entorno más próximo, el europeo. Todas las dimensiones aquí están formuladas en positivo, de modo que el Neuroticismo se entiende en el BFQ como su opuesto, la Estabilidad Emocional, una de cuyas dimensiones es el Control de los Impulsos. En un estudio realizado en el CAD-4 con 158 sujetos en tratamiento (Pedrero, 2002), la dimensión de Estabilidad Emocional era la que presentaba puntuaciones más bajas en la media muestral, lo que nos hablaba de que, en general, las personas a las que tratamos tienen como dificultades principales el control del *input* emocional, es decir, el control de las emociones, y el control del *output* conductual que estas emociones provocan, esto es, el control de sus impulsos. Estos datos fueron replicados en un estudio posterior con otros 187 suje-

tos (Pedrero, 2003) y en otro con 475 en el que, además, se observaba que las mujeres obtienen puntuaciones incluso menores que los varones en Estabilidad Emocional, Control de las Emociones y Control de los Impulsos (De Ena y Pedrero, 2004). En un estudio más reciente (Pedrero, 2007), observamos (Figura 1), en una muestra de 432 sujetos, que son estas dos subdimensiones, Control de las Emociones y Control de los Impulsos las que están también en la base de la mayor parte de los trastornos de personalidad que se observan en nuestros pacientes: dos tercios de nuestros pacientes puntúan por debajo de la media de la población general en la escala de Control de los Impulsos, lo que convierte a esta capacidad en una de las principales dianas del tratamiento.

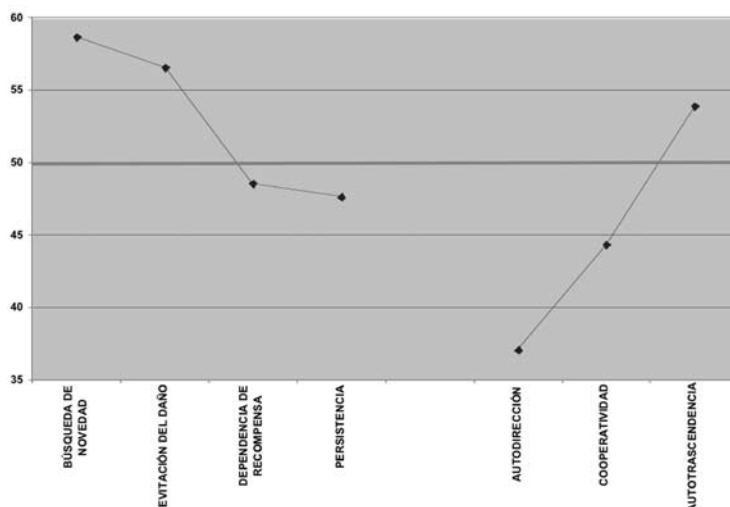
La última teoría de la personalidad que repasaremos es la de Cloninger. Este autor formula un modelo en el que distingue temperamento y carácter como componentes de la personalidad (Cloninger, Svrakic y Przybeck, 1993). El temperamento sería la parte más ligada a factores biológicos, hereditarios y metabólicos, y el carácter la más ligada al historial de aprendizaje y la experiencia individual. Utiliza un cuestionario, el TCI, cuya última versión revisada, el TCI-R (Cloninger, 1999) mide siete dimensiones. Las 4 dimensiones temperamentales se vinculan teóricamente a sistema de neurotransmisión cerebral. La Búsqueda de Novedad estaría vinculada a la actividad dopaminérgica (una de sus subescalas sería la de Impulsividad) y sería el equivalente al Sistema de Activación Conductual de Gray, guiando el comportamiento hacia estímulos novedosos. Las personas con elevada puntuación en esta dimensión serían personas muy activas, exploradoras, impulsivas, con una conducta desordenada e intolerancia



**Figura 1.** Puntuaciones medias en las dimensiones y subdimensiones del BFQ en una muestra de 432 sujetos adictos que inician tratamiento (tomado de Pedrero, 2007).



**Figura 2.** Puntuaciones medias en las dimensiones del TCI-R en una muestra de 565 sujetos adictos que inician tratamiento (tomado de Pedrero, Olivar y Puerta, 2007).





al aburrimiento. Diversos estudios apoyan, al menos en parte, la relación de esta dimensión con la actividad de los sistemas dopaminérgicos cerebrales (Suhara et al., 2001; Wiesbieck, Maurer, Thome, Jacob y Boening, 1995). La segunda dimensión del modelo es la Evitación del Daño, equivalente al Sistema de Inhibición Conductual de Gray, y representaría una predisposición a huir de estímulos aversivos, a proteger la propia seguridad y a mantener la alerta frente a potenciales peligros. Mientras la Búsqueda de Novedad representa una modalidad de impulsividad relacionada con el ataque, la Evitación del Daño, derivada según Cloninger de la actividad serotoninérgica, también se relaciona con una impulsividad, en este caso de huida. La Dependencia de Recompensa, con base noradrenérgica, se relacionaría con necesidades de afiliación, atención a los refuerzos proporcionados por el contexto y los otros significativos. La Persistencia tendría que ver con la perseveración en tareas con demora de la gratificación o que en tiempos pasados fueron exitosas y tendría que ver con la existencia de cortocircuitos en la corteza prefrontal y la función ejecutiva cerebral.

Lo que se observa en todas las muestras estudiadas de adictos es que presentan, por término medio, valores elevados tanto en Búsqueda de Novedad como en Evitación del Daño. Así aparece en un estudio realizado en el CAD-4 (Pedrero, Olivar y Puerta, 2007), en el que puede observarse (Figura 2) que sobre una puntuación media de la población general de  $50 \pm 10$ , la muestra de 565 adictos que inician tratamiento muestra valores medios de casi una desviación típica por encima de la puntuación poblacional. Como puede comprenderse, esto supone una ambivalencia conductual difícilmente resoluble: búsqueda de nuevos estímulos pero con miedo a la

novedad, conducta exploratoria pero con temor a lo que se va a encontrar, impulsividad y ansiedad al mismo tiempo. Cuando ambas dimensiones se presentan juntas en grandes magnitudes es esperable una conducta adictiva compleja, jalonada de recaídas e intentos de abandono sucesivos.

Pero la teoría de Cloninger incorpora otro elemento de inestimable interés: las tres dimensiones caracteriales. La Autodirección representaría la capacidad del individuo de organizar su conducta en función de metas personales, manejar adecuadamente sus recursos, asumir la responsabilidad sobre sus propios actos y ofrecer una conducta global congruente. La Cooperatividad supondría la capacidad de entender las necesidades de los demás, de ponerse en su lugar y comprender sus sentimientos. La Autotrascendencia tendría que ver con una concepción del sí mismo más allá de la realidad tangible, la espiritualidad y el sentido de pertenencia a un todo global. La aportación más importante de la teoría de Cloninger es el hallazgo de que la existencia de trastornos de la personalidad se predice a partir de los rasgos del carácter; es decir, de la capacidad de autodirigirse, de cooperar y de trascender. Una baja Autodirección y una baja Cooperatividad son criterios que correlacionan fuertemente con diagnóstico de trastorno de personalidad, efectuado según los criterios DSM y CIE (Svrakic, Draganic, Hill, Bayon, Przybeck y Cloninger, 2002). Dicho de otro modo: personas impulsivas que han aprendido a establecer objetivos, a guiar su vida de forma adecuada y a cooperar con los demás, podrán manejar su excesiva impulsividad de forma adecuada. El problema, entonces, no sería la existencia de una predisposición a las respuestas impulsivas, sino la carencia de un proyecto personal en un contexto social.



La Autotrascendencia podría operar en dos sentidos: en personas con alta capacidad de Autodirección y Cooperatividad, una elevada Autotrascendencia correlaciona con creatividad y sensibilidad, mientras que si las otras dos dimensiones caracteriales están bajas, la Autotrascendencia correlaciona con tendencias disociativas, falta de conexión con la realidad y pensamientos mágicos. Tanto Autodirección como Cooperatividad aparecen bajas en las muestras de adictos, siendo críticamente baja en el caso de la primera, casi una desviación típica y media por debajo de la media poblacional, mientras que la Autotrascendencia aparece elevada (Figura 2).

De este modo, la teoría de Cloninger ofrece un marco explicativo de gran interés para la investigación, según el cual, es el historial de aprendizaje del individuo y su capacidad para guiar su propia vida según su proyecto personal lo que determina la existencia o no de trastornos de la personalidad. Si éstos se producen, se pueden predecir a partir de la combinación de rasgos temperamentales: las personas impulsivas, sin autodirección y poco cooperativas, presentarían un trastorno de personalidad del espectro impulsivo: histriónico, narcisista, antisocial o negativista. Si además presentan una elevada tendencia a la Evitación del Daño, el trastorno sería uno de los dos que se caracterizan por la ambivalencia: el negativista (pasivo/agresivo) o el límite.

Lo que esto supone de interés para quienes trabajamos con personas adictas es que la clave de nuestra intervención la marcan los trastornos caracteriales y, puesto que éstos dependen principalmente del historial de aprendizaje y del estilo de socialización adoptado por el paciente, podemos intervenir en una doble vía: terapéutica y educativa. La intervención psicoterapéutica se centraría

en dotar al sujeto de elementos para tomar el control de su propia conducta, establecer metas y objetivos personales, aprender estrategias de afrontamiento del estrés y adoptar una autoimagen coherente y positiva. La intervención educativa se centraría en hacer consciente al sujeto de sus capacidades, desarrollar sus habilidades y destrezas, transmitir valores sociales que favorecieran su circulación y ubicar al sujeto en un lugar propio dentro del entramado social en el que debe desenvolverse. Si a esto le sumamos una intervención farmacológica sobre los sustratos bioquímicos de sus excesos o defectos temperamentales, la teoría de Cloninger nos ofrece un marco completo para el abordaje interdisciplinar de las conductas adictivas y los trastornos de la personalidad.

## Psicopatología

Desde una perspectiva psicopatológica, la impulsividad está relacionada con una amplia gama de trastornos: de la alimentación, del espectro esquizofreniforme, diversos trastornos de la personalidad, trastorno por déficit de atención e hiperactividad y los específicamente denominados trastornos del control de los impulsos. Los Trastornos por Abuso de Sustancias son, por definición, Trastornos del Control de los Impulsos. Sin embargo, a efectos clasificatorios, y en virtud de las múltiples características peculiares de los primeros, se decidió incluirlos en un apartado diferente.

Flory et al. (2006) estudiaron qué había de común en todas las conceptualizaciones previas del concepto psicológico de impulsividad, encontrando tres elementos comunes en todas ellas: (1) falta de planificación de la conducta, (2) desinhibición comportamental y (3) búsqueda de emociones. Otros autores



han ahondado en dos conceptos que se suelen utilizar de manera intercambiable, pero que hacen referencia a dos tipos diferenciados de conducta: impulsividad y compulsividad (Oldham, Hollander y Skodol, 1996). Mientras la impulsión hace referencia a una conducta encaminada a obtener un placer inmediato, la compulsión se caracteriza por referirse a conductas cuyo objetivo inmediato es la disminución del malestar. Las conductas impulsivas son egosintónicas, en la medida en que se encaminan a objetivos claros para el individuo mientras que las compulsivas son egodistónicas puesto que no son realmente deseadas por la persona, pero son necesarias para disminuir la ansiedad o la activación. Mientras las conductas impulsivas se caracterizan por buscar la felicidad aunque para ello se asuman grandes riesgos y deban subestimarse los daños, las conductas compulsivas se producen precisamente por una sobreestimación de los daños que deberían asumirse si no se ejecutaran, por ello van acompañadas de miedo y se caracterizan por la evitación de los riesgos. Estudios neuropsicológicos identifican una pobre actividad del sistema de control ejecutivo prefrontal en las conductas impulsivas, en tanto que este control es excesivo en el caso de las compulsiones. Se ha propuesto un eje compulsión/impulsión para clasificar a todos los trastornos del espectro impulsivo (Figura 3).

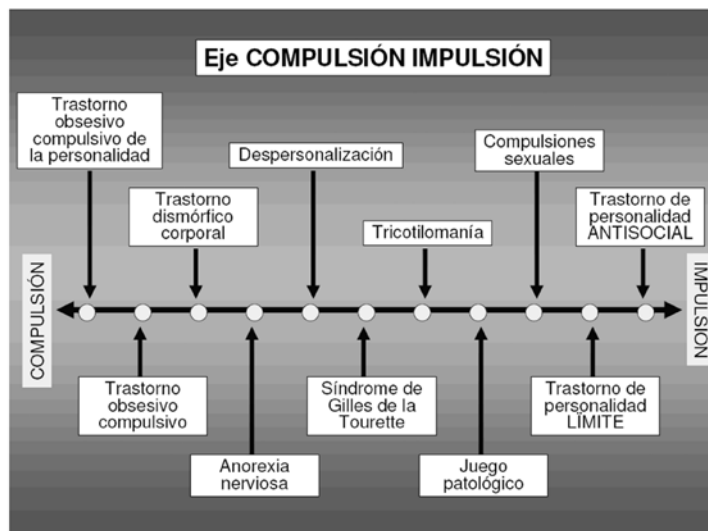
En cuanto a los trastornos por abuso o dependencia de sustancias, podrían pertenecer a uno u otro extremo del espectro, siendo necesario para saberlo efectuar un adecuado análisis funcional de la conducta. Con frecuencia prestamos más atención a la droga que se consume que a los efectos que la persona busca al administrarse una sustancia. Conocer la función que la droga cumple en relación a

las necesidades percibidas por cada individuo (sus dificultades, sus expectativas al administrarse una sustancia que reconoce como perjudicial, su manera de afrontar el estrés, sus comportamientos habituales) es una tarea que a menudo se olvida en nuestro trabajo cotidiano. La perspectiva focalizada en la droga es tremendamente ineficaz para programar adecuadamente los tratamientos: saber que una persona consume cocaína, por ejemplo, nos dice muy poco sobre los factores que mantienen la conducta adictiva. Muchas personas nos dicen que consumen cocaína "aunque ya no les gusta", "no les proporciona placer" y "les quita más de lo que les da"; incluso muchos pacientes dicen consumir la cocaína "para tranquilizarse", lo que nos informa de un efecto paradójico de una sustancia claramente estimulante. Posiblemente esta persona nos está informando de un consumo compulsivo y no impulsivo y conocerlo nos permitiría diseñar un tratamiento más eficaz, tanto desde el procedimiento farmacológico como desde el psicoterapéutico y el educativo.

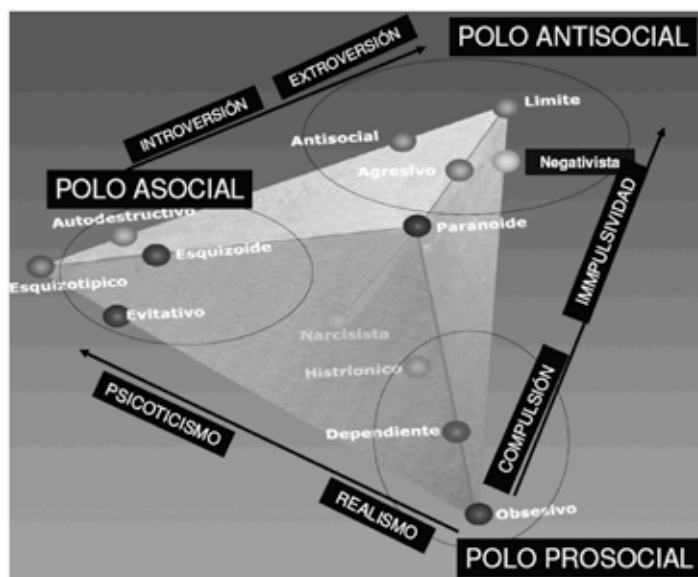
El DSM-IV clasifica los trastornos de la personalidad en tres grupos o clusters: el cluster A define personalidades raras, excéntricas, con poco apego a la realidad. El clúster B define personalidades desorganizadas, dramáticas, emocionales o erráticas. El cluster C agrupa a trastornos caracterizados por el afecto negativo, la ansiedad, el miedo, la inhibición. De ellos, el clúster B es el que agrupa las personalidades del espectro impulsivo.

El DSM-IV no pasa de ser una clasificación a partir de ciertas características observables en cada tipo de personalidad. Millon, en cambio, propone toda una teoría amplia e integradora de todos los conocimientos previos sobre la personalidad para explicar sus trastornos (Millon y Davis, 1998). Su perspectiva, a dife-

**Figura 3.** Eje Compulsión-Impulsión (modificado de Tirapu, Lorea y Landa, 2003).



**Figura 4.** Representación gráfica del escalamiento multidimensional de las escalas del MCMI-II (modificado de Pedrero, López-Durán y Olivar, 2006).





rencia del DSM, no es categorial: es decir, no divide a las personas entre quienes tienen un trastorno y quienes no lo tienen. Él entiende que la personalidad puede explicarse a partir de dimensiones continuas, según las cuales, todos somos más o menos narcisistas o más o menos esquizoides. Rechaza además la perspectiva medicalista y reduccionista que tiende a considerar los trastornos de la personalidad como enfermedades mentales. Para él la personalidad representa, en último término, la manera en que cada persona busca sus refuerzos y la manera en que resuelve las dificultades que encuentra para obtenerlos.

En un estudio realizado en el CAD-4, utilizando el MCMI-II y aplicando un método estadístico denominado escalamiento multidimensional (Pedrero, López-Durán y Olivar, 2006) encontrábamos una distribución de los trastornos de la personalidad discrepante, en algunos puntos con los clusters del DSM, pero perfectamente coherente con la teoría de Millon (Figura 4). Según esta distribución, los tres trastornos que Millon considera más severos, Paranoide, Esquizotípico y Límite, representarían los vértices de la base de un tetraedro, en el que el vértice opuesto lo ocuparía el Trastorno Obsesivo/Compulsivo de la personalidad. En uno de los vértices, y en torno al vértice ocupado por el trastorno límite, se agruparían los trastornos de la impulsividad: el antisocial, el negativista o pasivo/agresivo y el agresivo/sádico o psicopatía, propuesto por Millon, pero actualmente no admitido por el DSM. Este es el grupo de trastornos más frecuentemente encontrado en poblaciones de adictos en tratamiento, y de entre ellos, el más prevalente en una gran parte de las muestras es el negativista o pasivo/agresivo. Dado que se encuentra en la categoría de "trastornos en estudio", paradójicamente, no

se estudia, salvo que se utilicen los instrumentos de Millon, y, en consecuencia, las personas que podrían recibir este diagnóstico reciben, bien el de trastorno antisocial, si predominan sus conductas impulsivas y agresivas, bien de trastorno límite, si predomina su inestabilidad emocional.

Esta distribución reconoce también el ya mencionado espectro de compulsión/impulsividad. En el otro polo se encontrarían los trastornos del cluster A, además del evitativo, que Millon asimila con el espectro esquizofreniforme y que, en situaciones de fuerte desequilibrio, podría cursar con brotes psicóticos con profusión de síntomas positivos, mientras que el esquizoide desequilibrado lo haría con más frecuencia a partir de síntomas negativos. Este polo presenta otro tipo de impulsividad, más impredecible en la medida en que su apego a la realidad es mínimo, oponiéndose al vértice obsesivo/compulsivo, que representaría el nivel máximo de apego a la realidad y conformismo.

Los trastornos Dependiente, Narcisista, Obsesivo/Compulsivo e Histriónico representarían configuraciones más próximas a la normalidad, más contenidas (Obsesivo/Compulsivo y Dependiente) o más impulsivas (Narcisista e Histriónico), más gregarias (Dependiente e Histriónico) o más individualistas (Obsesivo/Compulsivo y Narcisista). La práctica nos demuestra que los adictos que presentan estos patrones de personalidad son más sencillos de tratar, más adherentes al tratamiento, con mejor cumplimiento y con mayor facilidad para obtener objetivos más ambiciosos. Por el contrario, el patrón Límite y el Esquizotípico (considerado por muchos un estado subclínico de la Esquizofrenia) son extremadamente complejos de abordar y deben establecerse objetivos muy limitados.



La teoría de Millon, la de los Cinco Grandes Factores, la de Cloninger y varias más, han generado una sólida línea de investigación que propone, cada vez con más argumentos, un Eje II dimensional en el DSM-V. Algunos autores, apadrinados por la APA, como Widiger y Simonsen (2005), han tomado en sus manos todas las teorías científicas sobre la personalidad y han abordado el desafío de encontrar lo que todas ellas tienen en común. Han encontrado cuatro dimensiones que son prácticamente universales en todos los enfoques teóricos y empíricos precedentes: la dimensión de extraversión/introversión, la de oposicionismo/sociabilidad, la de compulsividad/impulsividad y la de regulación/desregulación emocional. La impulsividad, pues, es, en el estado actual de conocimientos, un elemento incuestionable de la personalidad.

### Perspectiva Neuropsicológica

Las clasificaciones diagnósticas en psicopatología han supuesto un enorme avance en la comprensión de los trastornos mentales y han facilitado la comunicación entre profesionales y entre disciplinas. Sin embargo, también han supuesto la generación de graves problemas en la comprensión de los fenómenos que se clasifican: las categorías diagnósticas no definen enfermedades, sino meras agrupaciones de síntomas y signos observables, pero desatienden a la fisiopatología de los trastornos que clasifican. Además, muchos profesionales han tomado las categorías como diagnósticos ciertos, lo que ha favorecido la aparición de conceptos tan acientíficos, inconsistentes e invasivos como el de Patología Dual. El hecho de que una persona cumpla criterios para ser clasificado en dos categorías no significa en modo alguno que, como indica el concepto de Patología Dual, presente dos enfermedades. Se

va haciendo realidad el riesgo que apuntaban Lolas et al. (Lolas, Martín-Jacod y Vidal, 1997) cuando advertían que “corremos el riesgo de que las generaciones futuras confundan clasificar con diagnosticar”. Cuestiones como las de la amplia comorbilidad observada en adictos abonan esa inconsistencia. Artigas, García-Nonell y Rigau (2003; p.2) nos recuerdan que “*la comorbilidad no deja de ser un artefacto conceptual derivado de la forma arbitraria en que se han definido los trastornos mentales en el DSM IV (...) Pero no olvidemos que las definiciones van variando a lo largo del tiempo, que no son universalmente aceptadas y sobre todo, que la naturaleza no tiene ningún motivo ni ningún interés en ajustarse a ellas. Quiere esto decir que las propuestas nosológicas actuales, con toda certeza, van a variar en la medida que la genética molecular y la neurobiología aporten nuevos datos*”. Como denuncian otros autores, la obsesión por la fiabilidad -delimitar criterios que favorezcan el consenso, de modo que muchos clínicos puedan diagnosticar lo mismo-, está olvidando la validez (Meehl, 1989; Nelson-Gray, 1991), esto es, que esos diagnósticos pueden estar describiendo con absoluta exactitud algo que no existe (Carson, 1991).

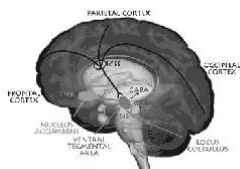
En los últimos años se están produciendo interesantes avances en la comprensión de la etiología y la fisiopatología de las adicciones y otros trastornos comportamentales, a partir del estudio del funcionamiento neural, su relación con las cogniciones y la conducta. La impulsividad y el consumo de sustancias pueden estudiarse desde esta perspectiva como una única entidad y no como una doble patología. El constructo central de los modelos neuropsicológicos es el de Función Ejecutiva Cerebral (Goldberg, 2002). Este concepto define la actividad de un conjunto



**Figura 5.** Función y disfunción ejecutiva cerebral (modificado de Damasio y Anderson, 1993).

#### **FUNCIÓN EJECUTIVA CEREBRAL**

- Memoria de trabajo, memoria temporal "en línea".
- Planificación, organización del pensamiento y la acción.
- Flexibilidad, capacidad para cambiar la acción.
- Monitorización, supervisión necesaria para la ejecución del plan de acción.
- Inhibición, interrupción de alguna respuesta o secuencia de conductas que anteriormente han sido automatizadas o aprendidas para resolver alguna tarea o acción.



#### **DISFUNCIÓN EJECUTIVA CEREBRAL**

- **Dependencia ambiental:** falta de planificación, programación y autorregulación comportamental.
- **Perseveración patológica e inercia comportamental:** falta de flexibilidad en la autorregulación de los comportamientos y las conductas.
- **Inatención:** falta de desarrollo de un adecuado control mental y monitorización sobre la naturaleza de los comportamientos y sus consecuencias.
- **Impulsividad:** deficiencia en la inhibición.
- **Alteración metacognoscitiva:** incapacidad para reconocer la naturaleza, los alcances y consecuencias de una actividad cognoscitiva, manifestada a través de los comportamientos y de las conductas. El sujeto es incapaz de evaluar conceptual y objetivamente las cosas que hace o dice.

#### **Algunos síntomas relacionados con lesiones frontales**

**AUSENCIA DE EMPATIA, POBRE AFECTIVIDAD y REACCIONES EMOCIONALES REPENTINAS E INAPROPIADAS. REACCIONES CATASTRÓFICAS ANTE CAMBIOS EN EL ENTORNO**

**PERSEVERACIONES, RUTINAS, INTERESES RESTRINGIDOS, CONDUCTAS COMPULSIVAS y ESTEREOTIPADAS, FALTA DE ORIGINALIDAD Y CREATIVIDAD**

**DIFICULTADES EN LA FOCALIZACION DE LA ATENCION**

**POCA HABILIDAD PARA ORGANIZAR SUS ACTIVIDADES FUTURAS**

de procesos cognitivos vinculada al funcionamiento de los lóbulos frontales cerebrales del ser humano, que permiten la anticipación y el establecimiento de metas, la formación de planes y programas, el inicio de las actividades y operaciones mentales, la autorregulación de las tareas y la habilidad de llevarlas a cabo eficientemente. Las alteraciones en esta función ejecutiva se manifiestan en una serie de síntomas, siendo el principal la impulsividad, que representaría el fallo en los sistemas de inhibición para anular o interrumpir conductas aprendidas anteriormente y automatizadas. El sujeto con disfunción ejecutiva actuará

de forma irreflexiva, respondiendo de forma automática a estímulos conocidos, y siendo incapaz de poner en práctica conductas alternativas (Figura 5). Como puede observarse, esta explicación daría cuenta del núcleo central de las conductas adictivas, pero también de otras condiciones que comparten la alteración funcional, que se tienen por "comorbilidad", y que en realidad presentan un mismo sustrato neural y un historial común de aprendizaje: trastornos impulsivos de la personalidad, trastorno por déficit de atención e hiperactividad y adicciones comportamentales como la ludopatía. Estas alteraciones pueden requerir o no





tratamiento farmacológico como coadyuvante de la función ejecutiva y no es suficiente una terapia de modificación de conducta al uso, sino que debe complementarse con técnicas neurocognitivas que son bien conocidas por la Neuropsicología y la Terapia Ocupacional (Muñoz y Tirapu, 2001).

Un modelo de especial interés en esta perspectiva neuropsicológica es el que ofrecen Damasio y Bechara en su Teoría del Marcador Somático. Según estos autores, las experiencias acumuladas durante la vida quedan marcadas emocionalmente en nuestra memoria a partir de sus consecuencias: las que ofrecieron buenos resultados marcarían el recuerdo positivamente y las que supusieron malas consecuencias lo marcarían negativamente. De este modo, nuestra conducta estaría guiada por la marcación emocional que nuestro historial de aprendizaje ha ido acumulando. La teoría se describe de modo fascinante en el libro de Damasio, "El error de Descartes". Estos autores observaron que personas con daños en la corteza frontal debidos a traumatismos o tumores, conservaban intactas muchas de sus funciones cerebrales, lo que les hacía aparentar una inexplicable normalidad a tenor de las graves lesiones, pero fallaban, sin embargo, en determinadas tareas, actuando de modo impulsivo sin aprender de las malas consecuencias. Los autores encontraron que este comportamiento se producía también en consumidores habituales de drogas estimulantes como la cocaína. En ambos casos, el proceso de marcación emocional parecía no producirse, de modo que los sujetos no aprendían de sus errores y tendían a repetirlos. Desarrollaron una tarea experimental, la *Iowa Gambling Task*, que consistía en cuatro mazos de cartas con un valor cada una de ellas, siendo el objetivo acumular, después de unas decenas

de bazas, el mayor beneficio posible. Dos de los mazos proporcionaban fuertes ganancias a corto plazo, pero aseguraban pérdidas en el largo plazo. Los otros dos mazos provocaban pérdidas o mínimas ganancias en el corto plazo, pero aseguraban moderadas ganancias en el largo plazo. Los sujetos debían advertir estas condiciones a medida que repetían los ensayos, y desarrollar las estrategias adecuadas para garantizar beneficios finales. Lo que los autores observaron es que las personas de población general, utilizados como controles, aprendían antes o después la estrategia más adecuada. Sin embargo, las personas con lesiones en el córtex prefrontal y los adictos a estimulantes repetían una y otra vez la estrategia que les aseguraba grandes beneficios inmediatos, pero eran incapaces, o tardaban mucho más en aprender estrategias de gratificación demorada. En ambas situaciones, no parecía existir marcación emocional para las conductas negativas y las personas afectadas actuaban impulsiva y automáticamente. Estos resultados han sido replicados en nuestro país por Antonio Verdejo, cuya tesis doctoral y un buen número de artículos científicos exploran la relación entre rendimiento neuropsicológico y adicción (Verdejo, Rivas, López-Torrecillas y Pérez-García, 2006; Verdejo, Vilar, Pérez-García, Podell, y Goldberg, 2006).

Otra teoría que complementa a la anterior y acumula en los últimos años apoyo empírico es la de Sensibilización al Incentivo, formulada por Robinson y Berridge (2003). Estos autores proponen que el estímulo (la sustancia) puede ser procesado por el sujeto adicto como emocionalmente desagradable, una vez conocidos sus efectos negativos y las consecuencias de su consumo, pero al mismo tiempo como altamente motivante, lo que genera un fuerte impulso de consumir la sustancia. La persona



actuaría impulsivamente en presencia de la sustancia. Mediante procesos de aprendizaje asociativo, la motivación para consumir sustancias psicoactivas puede ser activada intensamente por estímulos (ambientes, personas, objetos) asociados al consumo de la sustancia, causando así el intenso deseo que puede vencer a la persona y hacer que vuelva a consumir la sustancia, incluso tras largos periodos de abstinencia. Esto también ayuda a entender por qué los síntomas de abstinencia, por sí solos, no son suficientes para explicar todas las manifestaciones de la dependencia, puesto que incluso las personas que han abandonado completamente el consumo de una determinada sustancia pueden volver a consumirla tras verse expuestos a una amplia gama de situaciones diferentes. Y explica también, lo que tantas veces hemos oído en la clínica: "A mí ya no me gusta la cocaína, pero no soy capaz de resistirme a consumirla". Existe un amplio acuerdo en la implicación de los sistemas de neurotransmisión dopaminérgica en estos fenómenos (Corominas, Roncero, Bruguera y Casas, 2007) y en la consideración de que, a través de estas vías la adicción es un proceso que sigue una progresión de respuesta reforzada a un hábito inflexible y compulsivo desencadenado por estímulos con capacidad motivadora condicionada que queda fuera del control voluntario (Correa, 2007), lo que lleva a algunos autores a considerar a la adicción como una "enfermedad" del aprendizaje y la memoria (Hyman, 2005) o una "enfermedad" de la compulsión y la activación (Volkow y Fowler, 2000).

No obstante, algunos autores alertan de los riesgos que estos nuevos enfoques entrañan. Lorea, Tirapu, Landa y López-Goñi (2005). Advierten de que pese a que cualquier proceso mental se sustenta en el funcionamiento cerebral, no puede ser explicado sólo por el

resultado de dicho funcionamiento. Remiten a las conclusiones de Kandel (1998) en la formulación de un nuevo marco conceptual de la psicopatología, sustentado en los siguientes puntos: (1) los procesos mentales derivan de operaciones del cerebro por lo que la adicción sería una alteración de la función cerebral, (2) los genes señalan un patrón de interconexión neuronal por lo que ejercen control significativo sobre la conducta: la adicción tiene un componente genético, (3) los genes alterados no pueden explicar la adicción, la conducta social ejerce acciones sobre el cerebro retroalimentándolo para modificar la expresión de los genes y, por consiguiente, la función de las neuronas, (4) existe una alteración en el patrón de manifestación de los genes inducida por el aprendizaje y contingencias sociales; y (5) la terapia es eficaz sólo si produce cambios a largo plazo en la conducta, porque entonces la conducta produce cambios en la expresión de los genes que alteran el patrón anatómico de las interacciones entre las células nerviosas del cerebro. En definitiva, concluyen que una intervención terapéutica será eficaz en tanto en cuanto sea capaz de modificar las pautas de conexión interneuronal. Las técnicas más habituales en psicoterapia tienen como diana determinadas funciones cerebrales: las estrategias de autocontrol actuarían sobre el sistema ejecutivo frontal, la entrevista motivacional actuaría sobre la función metacognitiva prefrontal, la evitación de estímulos modificaría áreas cerebrales posteromediales, etc. Esta propuesta está relacionada con otras que proponen la evaluación de la efectividad de estas técnicas psicoterapéuticas, y de las intervenciones farmacológicas, mediante técnicas de neuroimagen, que evidenciarían los cambios funcionales suscitados (Volkow Fowler y Wang, 2003).

Las repercusiones de estos estudios serán determinantes en los próximos años. Muchos



trabajos avalan ya estas propuestas neurocognitivas que encuentran las bases fisiológicas de los procesos decisionales, motivacionales y ejecutivos. En pocos años podremos conocer qué se altera cuando una sustancia se administra repetidamente, o cuando una conducta que no requiere sustancias se repite una y otra vez, como en el juego patológico, o cómo determinadas actividades gratificantes llegan a invadir de forma insidiosa todos los planos de la actividad de la persona, como lo que ahora llamamos adicción a Internet o al móvil. Al mismo tiempo podremos comprender los mecanismos íntimos de lo que llamamos "conducta impulsiva" y aprenderemos a tratarla desde sus causas y desde sus mecanismos fisiológicos. La comprensión de los mecanismos fisiológicos favorecerá que el médico utilice fármacos más específicos; que el psicólogo modifique la conducta atendiendo a los déficits generados por la repetición previa y a los mecanismos mediante los cuales cogniciones y conductas del sujeto se han modificado y de qué modo desandar el camino; el terapeuta ocupacional podrá aplicar técnicas ya conocidas y muy utilizadas en la clínica de lesiones cerebrales; el educador social tendrá más facilidad para buscar la reubicación de la persona en un ordenamiento social en condiciones de plenitud e independencia. Lo que podemos afirmar actualmente es que en el futuro el tratamiento de conductas impulsivas, como la adicción a sustancias y otras, deberá ser interdisciplinar. Algo que hoy se proclama y rara vez se cumple.

## ¿IMPULSIVIDAD = PATOLOGÍA?

Hemos hablado durante todo este tiempo de la impulsividad y su relación con la patología: trastornos del control de los impulsos,

adicciones, déficit de atención e hiperactividad, trastornos de la personalidad. Pero ¿realmente la impulsividad implica necesariamente la existencia de patología mental o del comportamiento?

También hemos reconocido que, en determinados contextos, la impulsividad, entendida como la toma rápida de decisiones, implica una ventaja adaptativa. Hemos mencionado también que la historia de la humanidad está jalonada de personajes cuya conducta, claramente impulsiva, ha generado productos artísticos, políticos, científicos, de incalculable valor. Hemos mencionado algún estudio que mostraba que son las condiciones ambientales las que favorecen aprendizajes que llevan a las personas impulsivas a desarrollar conductas antisociales.

Dickman (1990) se planteó esta misma cuestión. Sus estudios le llevaron a afirmar que existen dos tipos de impulsividad. Una Impulsividad Funcional y una Impulsividad Disfuncional. La Impulsividad Funcional sería una disposición, es decir, un rasgo de personalidad, que se relacionaría con la capacidad de tomar decisiones rápidas cuando la situación lo requiere, con el objetivo de obtener ganancias. Impulsividad Disfuncional, por el contrario, se trataría de una disposición relacionada con la toma de decisiones rápidas e irreflexivas, que suelen tener consecuencias negativas para el individuo y, sin embargo, se repiten una y otra vez (Smillie y Jackson, 2006). Tendríamos entonces que determinados sujetos, que pueden ser calificados como "impulsivos" serían, en realidad, personas capaces de procesar rápidamente la información y cometer pocos errores de juicio y decisión (Brunas-Wagstaff, Bergquist y Wagstaff, 1994). Los impulsivos disfuncionales, por el contrario, tendrían un procesamiento cognitivo superficial, no analítico.



co, y serían incapaces de inhibir las respuestas iniciales ante estímulos conocidos o novedosos. Existe en la actualidad toda una línea de investigación sobre estos dos tipos de impulsividad, encontrándose, entre otros hallazgos, que ambas correlacionan de forma contraria con la ansiedad: ésta es alta en la disfuncional y muy baja en la funcional. (Caci, Nadalet, Baylé, Robert y Boyer, 2003). La impulsividad funcional estaría relacionada con creatividad, inteligencia y con el concepto de Baja Inhibición Latente, ampliamente investigado en la actualidad (Burch, Hemsley, Pavelis y Corr, 2006; Carson, Peterson y Higgins, 2003).

## CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

1. La IMPULSIVIDAD es una característica personal, pero la EDUCACIÓN y el APRENDIZAJE son los procesos mediante los cuales las personas aprenden (o no) a CONTROLARLA.

2. La IMPULSIVIDAD favorece la EXPERIMENTACIÓN con sustancias, pero es la falta de AUTODIRECCIÓN (desorientación, carencia de valores y metas, de una adecuada autoimagen y autoestima) la que favorece la ADICCIÓN.

3. La ADOLESCENCIA es el periodo clave para consolidar (o no) la AUTODIRECCIÓN. El paso del control paterno a la INDEPENDENCIA es un proceso durante el cual se produce la máxima VULNERABILIDAD.

4. Sin embargo, cualquier persona que atraviese un momento vital caracterizado por la DESORIENTACIÓN, la pérdida de VALORES o una fuerte pérdida de RECURSOS, es vulnerable al uso de sustancias y susceptible de desarrollar una ADICCIÓN.

*“El modelo de enfermedad postula que los alcohólicos y otros adictos son cualitativamente*

*diferentes de los seres humanos normales, no solamente en su comportamiento sino también genética, fisiológica y caracteriológicamente, y que ésta es la razón por la cual tienen tales problemas. El modelo disposicional de enfermedad es curiosamente como el modelo moral que crea el “ellos” y “nosotros”... Las personas que abusan de las drogas son en lo fundamental iguales al resto de la gente excepto en el hecho de que usan drogas y sufren las consecuencias”* (Miller, 1993).

5. La administración repetida de drogas modifica el SISTRATO NEUROLÓGICO de las conductas y puede acentuar una IMPULSIVIDAD o desarrollarla en alguien que no la mostró con anterioridad.

6. El incremento de la IMPULSIVIDAD producido por las drogas en el sistema ejecutivo cerebral incrementa la posibilidad de que determinados estímulos desencadenen RESPUESTAS AUTOMÁTICAS e IRREFLEXIVAS y hagan más probable el RETORNO AL CONSUMO.

7. Esta alteración de la FUNCIÓN EJECUTIVA CEREBRAL es, en la mayor parte de los casos, REVERSIBLE. Aunque una intervención farmacológica puede coadyuvar a la recuperación de la función normal, ni es eficaz por separado, ni es el elemento principal de un tratamiento de rehabilitación.

8. Existen potentes técnicas psicológicas de MODIFICACIÓN DE CONDUCTA y de TERAPIA OCUPACIONAL que son eficaces en la recuperación de las funciones alteradas.

9. La administración de drogas puede justificarse en los primeros momentos como una BÚSQUEDA DEL PLACER, pero en la mayor parte de los casos los sujetos adictos no sienten placer al repetir la conducta, sino una LIBERACIÓN DE TENSIÓN o una REDUCCIÓN DEL MALESTAR.



10. En todos los casos es preciso conocer al individuo en su totalidad, como un TODO GLOBAL, que nos permita explorar la FUNCIÓN que la droga cumple para él. Es preciso preguntarle (y escuchar) al adicto en tratamiento PARA QUÉ consume drogas, es decir, qué BENEFICIOS obtiene subjetivamente de ejecutar una conducta OBJETIVAMENTE PERJUDICIAL.

11. Además de la REDUCCIÓN DE LOS AUTOMATISMOS (farmacológica, psicológica y ocupacionalmente), el profesional debe estimular que el paciente aprenda, entrene y ponga en práctica una adecuada GESTIÓN DE SUS RECURSOS, lo que permitirá que, en un plazo más o menos largo, sea capaz de poner a su VOLUNTAD por encima de sus AUTOMATISMOS.

12. Considerar al adicto como ENFERMO puede tener como consecuencia arrebatarse la RESPONSABILIDAD en su cambio de conducta. Considerarle una PERSONA CON PROBLEMAS POR CONSUMO DE DROGAS es más respetuoso, más científico y otorga al paciente el PROTAGONISMO que su proceso de cambio requiere.

13. El consumo de drogas es, en último término, una decisión: frente a frente con la droga, cualquier individuo puede decir consumir o no consumir. Sus disposiciones de personalidad (IMPULSIVIDAD), los efectos anteriores del consumo repetido (DISFUNCIÓN EJECUTIVA) o factores emocionales (ESTRÉS) impiden que tal DECISIÓN se efectúe de manera equilibrada, reflexiva y encaminada a obtener ganancias. La intervención profesional debe atender principalmente a estas tres condiciones: RASGOS DE PERSONALIDAD, DISFUNCIÓN EJECUTIVA y ESTRÉS PSICOSOCIAL.

14. Ninguna DISCIPLINA PROFESIONAL por separado es capaz de atender a todos estos frentes y ofrecer SOLUCIONES EFICACES.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Artigas, J., García Nonell, K. y Rigau, E. (2003). Comorbilidad en el TDAH. II Congreso Internacional de Neuropsicología en Internet. Disponible en URL [consultado 05/06/2007]: <http://www.serviciodc.com/congreso/congress/pass/conferences/ArtigasI.pdf>.

Bowlby, J. (1998). *El apego*. Barcelona: Paidós.

Bouchard, T.J. y McGue, M. (2003). Genetic and environmental influences on human psychological differences. *Journal of Neurobiology*, 54, 4-45.

Brunas-Wagstaff, J., Bergquist, A. y Wagstaff, G.F. (1994). Cognitive correlates of functional and dysfunctional impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 17, 289-292.

Burch, G.S., Hemsley, D.R., Pavelis, C. y Corr, P.J. (2006). Personality, creativity, and latent inhibition. *European Journal of Personality*, 20, 107-122.

Caprara, G.V., Barbaranelli, C., Borgogni, L. y Perugini, M. (1993). The "Big Five Questionnaire": a new questionnaire to assess the five factor model. *Personality and Individual Differences*, 15, 281-288.

Carson, R.C. (1991). Dilemmas in the pathway of the DSM IV. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 302-307.

Carson, S.H., Peterson, J.B. y Higgins, D.M. (2003). Decreased latent inhibition is associated with increased creative achievement in high-functioning individuals. *Journal of Personality & Social Psychology*, 85, 499-506.



Cloninger, C.R. (1999). Temperament and Character Inventory Revised. Documento no publicado.

Cloninger, C.R., Svrakic, D.M. y Przybeck, T.R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50, 975-990.

Corominas, M., Roncero, C., Bruguera, E. y Casas, M. (2007). Sistema dopaminérgico y adicciones. *Revista de Neurología*, 44, 23-31.

Correa, M. (2007). Neuroanatomía funcional de los aprendizajes implícitos: asociativos, motores y de hábito. *Revista de Neurología*, 44, 234-242.

Costa, P.T.Jr. y McCrae, R.R. (1992). Normal personality assessment in clinical practice: The NEO Personality Inventory. *Psychological Assessment*, 4, 5-13.

Damasio, A.R. y Anderson, S.W. (1993). The frontal lobes. En K.M. Heilman y E. Valenstein (eds), *Clinical Neuropsychology*. Nueva York: Oxford University Press.

Dawkins, R. (2005). *El Gen Egoísta: Las bases biológicas de nuestra conducta*. (Original de 1976, *The Selfish Gene*; segunda edición revisada, 1989). Madrid: Salvat.

De Ena, S. y Pedrero, E.J. (2004). Diferencias de género en personalidad en consumidores de drogas en tratamiento: rasgos, trastornos y variables interaccionales ¿Se justifican tratamientos diferentes?. En *Encuentros de Profesionales en Drogodependencias y Adicciones 2004, Libro de Ponencias y Comunicaciones* (pp. 209-223). Chiclana: Diputación de Cádiz.

Dickman, S.J. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity: personality and cognitive correlates. *Journal of Personality & Social Psychology*, 58, 95-102.

Eysenck, H.J. (1967). *The Biological Basis of Personality*. Springfield.: Thomas.

Eysenck, S.B.G. y Eysenck H.J. (1978). Impulsiveness and Venturesomeness: Their position in a dimensional system of personality description. *Psychological Reports*, 43, 1247-1255.

Flory, J.D., Harvey, P.D., Mitropoulou, V., New, A.S., Silverman, J.M., Siever, L.J. et al. (2006). Dispositional impulsivity in normal and abnormal samples. *Journal of Psychiatric Research*, 40, 438-447.

Goldberg, E. (2002). *El cerebro ejecutivo*. Madrid: Drakontos.

Gray, J.A. (1987). *The psychology of fear and stress*. Cambridge: University of Cambridge Press.

Kandel, E. (1998). A new intellectual framework for psychiatry. *American Journal of Psychiatry*, 155, 457-469.

Lolas, F., Martin-Jacod y Vidal, G. (1997). *Sistemas diagnósticos en psiquiatría. Una guía comparativa*. Santiago de Chile: Editorial Mediterráneo.

Loehlin, J.C. (1992). *Genes and Environment in Personality Development*. Newsbury Park: Sage.

Lorea, I., Tirapu, J., Landa, N. y López-Goñi, J.J. (2005). Deshabitación de drogas y funcionamiento cerebral: una visión integradora. *Adicciones*, 17, 121-129.

Lubow, R. E. (1989). *Latent inhibition and conditioned attention theory*. Cambridge: Cambridge University Press.

Meehl, P.E. (1989). Schizotaxia revisited. *Archives of General Psychiatry*, 46, 935-944.

Miller, W.R. (1993). Behavioral treatments for drug problems: where do we go from here? En: Simon Onken, L., Blaine, J.D. y Boren, J.J. (eds), *Behavioral treatments for drug abuse and dependence*. NIDA Research Monograph 137 (p.p. 303-21). Rockville: NIH.



- Millon, T. y Davis, R.D. (1998). *Trastornos de la personalidad: Más allá del DSM-IV*. Barcelona: Masson.
- Moffit, T. (1993). Adolescence-limited and life-course persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100, 674-701.
- Mora Marín, R. (2004). Bases evolucionistas de las drogodependencias. *Psiquiatría Noticias*, 6(3) [Revista Electrónica] Disponible en URL [consultado 26/05/2007]: <http://www.psiquiatria.com/boletin/revista/133/14879/?++interactivo>.
- Muñoz, J.M y Tirapu, J. (2001). Rehabilitación neuropsicológica. Madrid: Síntesis.
- Nelson-Gray, R.O. (1991). DSM-IV: Empirical guidelines from psychometrics. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 308-315.
- Newlin DB. The self-perceived survival ability and reproductive fitness (SPFit) theory of substance use disorders. *Addiction*, 97, 427-445.
- Oldham, J.M., Hollander, E. y Skodol, A.E. (1996). *Impulsivity and Compulsivity*. Washington: American Psychiatric Press.
- Pedrero E.J. (2002). Evaluación de la personalidad de sujetos drogodependientes que solicitan tratamiento mediante el Big-Five Questionnaire. *Trastornos Adictivos*, 4, 138-150.
- Pedrero E.J. (2003). Los trastornos de la personalidad en drogodependientes desde la perspectiva de los cinco grandes factores. *Adicciones*, 15, 203-220.
- Pedrero E.J. (2007). El modelo de cinco factores y la estructura dimensional de los trastornos de la personalidad: estudio de una muestra de adictos a sustancias con el BFQ y el MCMI-II. *Trastornos Adictivos*, 9, 116-125.
- Pedrero, E.J., López-Durán, A. y Olivar, Á. (2006). El trastorno negativista de la personalidad y su relación con el abuso de sustancias. *Trastornos Adictivos*, 8, 22-41.
- Pedrero E.J., Olivar, Á. y Puerta, C. (2007). El carácter como predictor de trastornos de la personalidad en adictos: la tipología caracterial de Cloninger y su abordaje psicosocial. *Revista Española de Drogodependencias* (en prensa).
- Plomin, R., DeFries, J.C. y McClearn, G.E. (2002). *Genética de la Conducta*. Barcelona: Ariel.
- Reif, A. y Lesch, K. P. (2003). Toward a molecular architecture of personality. *Behavioural Brain Research*, 139, 1-20.
- Robinson, T.E. y Berridge, K.C. (2003): Addiction. *Annual Review of Psychology*, 54, 25-53.
- Sandín, B. (1997). Biología y personalidad. II: Aportaciones de la psicología soviética. En Bermúdez, J. (Dir.), *Psicología de la Personalidad*. Madrid: UNED.
- Smillie, L.D. y Jackson, C.J. (2006). Functional impulsivity and reinforcement sensitivity theory. *Journal of Personality*, 74, 47-83.
- Suhara, T., Yasuno, F., Sudo, Y., Yamamoto, M., Inoue, M., et al. (2001). Dopamine D2 receptors in the insular cortex and personality trait of novelty seeking. *Neuroimage*, 13, 891-895.
- Svrakic, D.M., Draganic, S., Hill, K., Bayon, C., Przybeck, TR y Cloninger, CR. (2002). Temperament, character, and personality disorders: etiologic, diagnostic, treatment issues. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 106, 189-195.
- Tirapu, J., Lorea, I. y Landa, N. (2003). Conductas adictivas: de la neurobiología al evolucionismo. *Adicciones*, 15, 255-271.
- Verdejo, A., Rivas, C., López-Torrecillas, F. y Pérez-García, M. (2006). Differential impact





of severity of drug use on frontal behavioral symptoms. *Addictive Behaviors*, 31, 1373-1382.

Verdejo, A., Vilar, R., Perez-Garcia, M., Podell, K. y Goldberg, E. (2006). Altered adaptive but not veridical decision-making in substance dependent individuals. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 12, 90-99.

Volkow, N.D. y Fowler, J.S. (2000). Addiction, a disease of compulsion and drive: involvement of the orbitofrontal cortex. *Cerebral Cortex*, 10, 318-325.

Volkow, N.D., Fowler, J.S. y Wang, G.J. (2003). The addicted human brain: insights from imaging studies. *Journal of Clinical Investigation*, 111, 1444-1451.

Widiger, T.A. y Simonsen, E. (2005). The American Psychiatric Association's research agenda for DSM-V. *Journal of Personality Disorders*, 19, 103-109.

Wiesbieck, G.A., Maurer, C., Thome, J., Jacob, F. y Boening, J. (1995). Neuroendocrine support for a relationship between "novelty seeking" and dopaminergic function in alcohol-dependent men. *Psychoneuroendocrinology*, 20, 755-761.